

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการ (operations research) เพื่อศึกษาถึงประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก ดำเนินการศึกษาโดยใช้กรอบแนวคิดการใช้และเผยแพร่แนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิชาชีพด้านการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติ (NHMRC, 1999) ประเทศออสเตรเลีย ทำการรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจตั้งแต่เดือนเมษายน ถึง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2554 จำนวน 15 คน และกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ ตั้งแต่เดือนกันยายน ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2554 จำนวน 16 คน ผลการศึกษาได้นำเสนอด้วยตารางประกอบคำบรรยายและกราฟแท่ง ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลผลลัพธ์ของกลุ่มตัวอย่างก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกและกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ กลุ่มตัวอย่างก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจจำนวน 15 คน และกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ จำนวน 16 คน จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างก่อนมีการใช้

แนวปฏิบัติทางคลินิก ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 10 คน ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 14 คน กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 12 คนเท่ากัน การวินิจฉัยโรคที่เป็นสาเหตุของการเกิดภาวะหายใจล้มเหลวที่พบมากที่สุดของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม เป็นโรคที่มีความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ จำนวน 9 คน และ 10 คน ตามลำดับ สำหรับการประเมินระดับความรู้สึกตัว พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่ มีคะแนนกลาสโกวอยู่ระหว่าง 13 ถึง 15 คะแนน จำนวน 8 คน และ 10 คน ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก มีโรคร่วม จำนวน 8 คน และกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก มีโรคร่วม จำนวน 13 คน กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีโรคร่วมจำนวน 7 คน และ 3 คน ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1

จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยหนักก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก และกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ จำแนกตามเพศ อายุ การวินิจฉัยโรค ระดับความรู้สึกตัววัดตามคะแนนกลาสโกว และโรคร่วม

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มตัวอย่างก่อนมี การใช้แนวปฏิบัติ	กลุ่มตัวอย่างที่มี การใช้แนวปฏิบัติ
	(n=15)	(n=16)
	จำนวน	จำนวน
เพศ		
ชาย	5	14
หญิง	10	2
อายุ		
18 - 35 ปี	0	0
36 - 60 ปี	3	4
มากกว่า 60 ปี	12	12
การวินิจฉัยโรค		
ความผิดปกติระบบทางเดินหายใจ	9	10
ความผิดปกติระบบหัวใจและหลอดเลือด	1	1
ความผิดปกติระบบประสาทและสมอง	2	1
ความผิดปกติระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ	1	2
อื่นๆ	2	2
ระดับความรู้สึกตัว (คะแนนกลาสโกว)		
3 - 8 คะแนน	0	0
9 - 12 คะแนน	7	6
13 - 15 คะแนน	8	10
โรคร่วม		
มีโรคร่วม	8	13
ไม่มีโรคร่วม	7	3

กลุ่มตัวอย่างก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก และกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ ส่วนใหญ่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก จำนวน 10 คน และ 13 คน ตามลำดับ และกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมปริมาตร สำหรับรูปแบบที่ใช้ในการหยาเครื่องช่วยหายใจของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่เป็นแบบที่ผู้ป่วยหายใจเองที่มีการช่วยของเครื่องช่วยหายใจเป็นช่วงๆ ให้สัมพันธ์กับการหายใจของผู้ป่วย ร่วมกับการใช้ความดันเพื่อพยุงช่วยในการหายใจ ร่วมกับการคงระดับแรงดันบวกต่อเนื่องในทางเดินหายใจ (SIMV ร่วมกับ PSV ร่วมกับ CPAP) จำนวน 13 และ 14 คน ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2

จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยหนักก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก และกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ จำแนกตามชนิดของท่อช่วยหายใจ ชนิดของเครื่องช่วยหายใจ และรูปแบบที่ใช้ในการหยาเครื่องช่วยหายใจ

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มตัวอย่างก่อนมี	กลุ่มตัวอย่างที่มี
	การใช้แนวปฏิบัติ	การใช้แนวปฏิบัติ
	(n=15)	(n=16)
	จำนวน	จำนวน
ชนิดของท่อช่วยหายใจ		
ท่อช่วยหายใจทางปาก	10	13
ท่อหลอดลมคอ	5	3
ชนิดของเครื่องช่วยหายใจ		
ชนิดควบคุมปริมาตร	15	16
ชนิดควบคุมความดัน	0	0
รูปแบบที่ใช้ในการหยาเครื่องช่วยหายใจ		
PSV ร่วมกับ CPAP	2	2
SIMV ร่วมกับ PSV ร่วมกับ CPAP	13	14

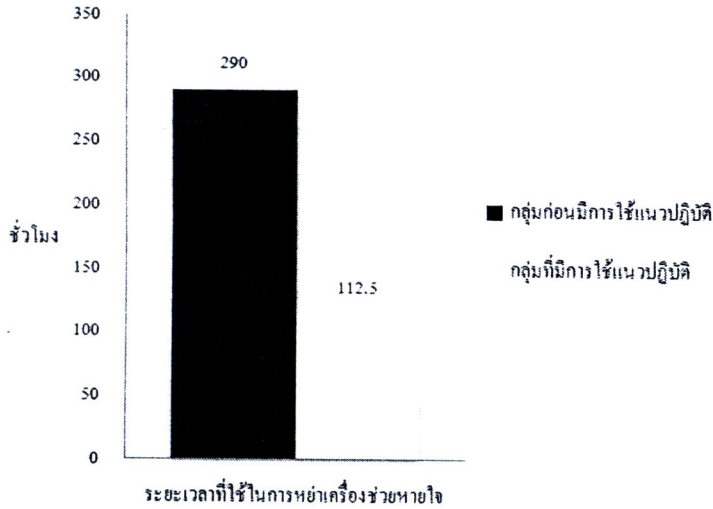
ส่วนที่ 2 ข้อมูลผลลัพธ์ ของกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยหนักก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก และกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ

การศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาผลลัพธ์ที่เกิดจาก การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิก สำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ ระยะเวลาที่ใช้ในการหยาเครื่องช่วยหายใจ และจำนวนวันในการใช้เครื่องช่วยหายใจ ในกลุ่มตัวอย่างก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกและกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก จำนวน 15 คนและ 16 คน ตามลำดับ โดยมีระยะเวลาที่ใช้ในการหยาเครื่องช่วยหายใจ อยู่ระหว่าง 103 ถึง 1368 ชั่วโมง และ 27 ถึง 336 ชั่วโมงตามลำดับ มีค่ามัธยฐานของระยะเวลาที่ใช้ในการหยาเครื่องช่วยหายใจ เท่ากับ 290 ชั่วโมง และ 112.50 ชั่วโมง ตามลำดับ จำนวนวันในการใช้เครื่องช่วยหายใจ อยู่ระหว่าง 10 ถึง 69 วัน และ 7 ถึง 42 วัน ตามลำดับ ค่ามัธยฐานของจำนวนในการใช้เครื่องช่วยหายใจ เท่ากับ 23 วัน และ 11.50 วัน ตามลำดับ ดังแสดงใน ตารางที่ 3 ภาพที่ 1 และภาพที่ 2

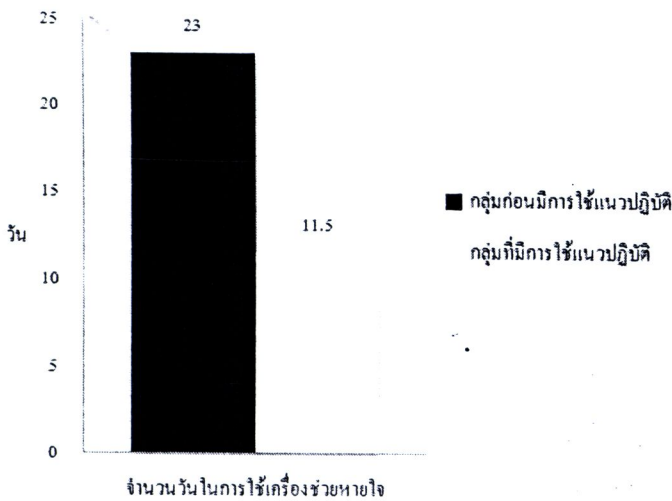
ตารางที่ 3

ค่าพิสัยและค่ามัธยฐานของผลลัพธ์ของกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยหนักก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก และกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการหยาเครื่องช่วยหายใจและจำนวนวันในการใช้เครื่องช่วยหายใจ

ผลลัพธ์	กลุ่มตัวอย่างก่อนมีการใช้ แนวปฏิบัติ (n=15)			กลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้ แนวปฏิบัติ (n=16)		
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	มัธยฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	มัธยฐาน
ระยะเวลาที่ใช้ในการ หยาเครื่องช่วยหายใจ (ชั่วโมง)	103	1368	290	27	336	112.50
จำนวนวันในการใช้ เครื่องช่วยหายใจ (วัน)	10	69	23	7	42	11.50



ภาพที่ 1 กราฟแท่งแสดงการเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของระยะเวลาที่ใช้ในการห่าเครื่องช่วยหายใจของกลุ่มตัวอย่างก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก และกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการห่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ



ภาพที่ 2 กราฟแท่งแสดงการเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของจำนวนวันในการใช้เครื่องช่วยหายใจของกลุ่มตัวอย่างก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก และกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการห่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ



การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้ เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการห่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยฟังกาเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก โดยประเมินผลลัพธ์ ได้แก่ 1) ระยะเวลาที่ใช้ในการห่าเครื่องช่วยหายใจ และ 2) จำนวนวันในการใช้เครื่องช่วยหายใจ ในผู้ป่วยฟังกาเครื่องช่วยหายใจ ทำการรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการห่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยฟังกาเครื่องช่วยหายใจ ตั้งแต่เดือนเมษายน ถึง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2554 จำนวน 15 คน และกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการห่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยฟังกาเครื่องช่วยหายใจ ตั้งแต่เดือนกันยายน ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2554 จำนวน 16 คน

ผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการห่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยฟังกาเครื่องช่วยหายใจ

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการห่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยฟังกาเครื่องช่วยหายใจ มีค่ามัธยฐานของระยะเวลาที่ใช้ในการห่าเครื่องช่วยหายใจ เท่ากับ 112.50 ชั่วโมง ลดลงจากกลุ่มตัวอย่างก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกซึ่งมีค่ามัธยฐานของระยะเวลาที่ใช้ในการห่าเครื่องช่วยหายใจ เท่ากับ 290.00 ชั่วโมง สำหรับจำนวนวันในการใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก มีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 11.50 วัน ลดลงจากกลุ่มตัวอย่างก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกซึ่งมีค่ามัธยฐานของจำนวนวันในการใช้เครื่องช่วยหายใจ เท่ากับ 23.00 วัน ผู้ศึกษาอภิปรายผลการศึกษา ดังนี้

ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการห่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยฟังกาเครื่องช่วยหายใจ ที่สามารถยืนยันได้ถึงผลลัพธ์ดังแสดงในตารางที่ 3 เกิดจากการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิก ซึ่งประกอบด้วยข้อเสนอแนะที่พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ โดยผ่านการตัดสินใจร่วมกันในกลุ่มผู้พัฒนาแนวปฏิบัติที่มีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยฟังกาเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งการบูรณาการหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุดและความเข้มแข็งทางวิทยาศาสตร์ ร่วมกับการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญ จะทำให้ได้มาซึ่งข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติที่มีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปสู่การเกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ (ฉวีวรรณ ธงชัย, 2548) โดยข้อเสนอแนะทั้งหมดในแนวปฏิบัติทางคลินิกมีการสนับสนุนให้นำไปปฏิบัติ และสามารถแสดงผลลัพธ์ของการ

ปฏิบัติได้อย่างชัดเจน ตามการจัดระดับของข้อเสนอแนะ (grades of recommendation) ของสถาบัน
โจแอนนา บริกส์ (JBI, 2009)

การปฏิบัติตามข้อเสนอแนะของแนวปฏิบัติทางคลินิก ที่มีความสำคัญต่อการเกิด
ผลลัพธ์ในการศึกษานี้ ได้แก่ การประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจ การติดตาม
ความก้าวหน้าของผู้ป่วยขณะที่หยาเครื่องช่วยหายใจ และการเลือกรูปแบบที่ใช้ในการหยา
เครื่องช่วยหายใจให้เหมาะสม ซึ่งจากการประเมินการปฏิบัติที่เป็นอยู่เดิมภายในหน่วยงาน พบว่า
การปฏิบัติมีความหลากหลาย ขึ้นกับทักษะและประสบการณ์ที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล เมื่อมี
การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกมาใช้ จึงเป็นการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติจากเดิมให้เป็นไปในทิศทาง
เดียวกัน โดยข้อเสนอแนะจากสาระสำคัญของแนวปฏิบัติทางคลินิก ได้เสนอแนวทางในการ
ประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจ และการติดตามความก้าวหน้าของผู้ป่วยขณะที่
หยาเครื่องช่วยหายใจที่ครอบคลุม ทั้งด้านการประเมินกลศาสตร์การหายใจ การแลกเปลี่ยนก๊าซ
การทำงานของระบบไหลเวียนโลหิต รวมถึงอาการและอาการแสดงของผู้ป่วย จึงส่งผลให้การนำ
ผู้ป่วยเข้าสู่กระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจสามารถปฏิบัติได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ผู้ปฏิบัติมีข้อมูล
ที่ชัดเจน ที่จะนำมาใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินใจในกระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจ และ
ช่วยลดโอกาสการเกิดความผิดพลาดจากการปฏิบัติ (นรวิรุ จั่วแจ่มใส, 2549; MacIntyre et al.,
2001) สำหรับการเลือกรูปแบบที่ใช้ในการหยาเครื่องช่วยหายใจนั้น แนวปฏิบัติทางคลินิกเสนอให้
ใช้รูปแบบการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบค่อยเป็นค่อยไป (gradual weaning) เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีการ
ปรับตัว จึงช่วยป้องกันการอ่อนล้าของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจ (MacIntyre, 2004) โดยมีขั้นตอน
การปรับลดระดับการช่วยหายใจจากเครื่องช่วยหายใจอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้ป่วยได้รับปริมาตร
อากาศใน 1 นาทีเพียงพอและลดงานที่ใช้ในการหายใจ จึงเป็นการสนับสนุนให้เกิดความสำเร็จใน
การหยาเครื่องช่วยหายใจเร็วขึ้น (MacIntyre, 2005; El-Khatib & Bou-Khalil, 2008)

ประสิทธิผลที่เกิดจากการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจใน
ผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจในครั้งนี้ ต้องอาศัยการบูรณาการกลยุทธ์ต่างๆ ที่มีความเหมาะสมกับ
หน่วยงาน เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง (NHMRC, 2000) ผู้ศึกษา
เริ่มต้นจากการเผยแพร่แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพา
เครื่องช่วยหายใจในหน่วยงาน โดยการจัดทำสำเนารูปเล่มแนวปฏิบัติทางคลินิก เพิ่มข้อมูล
อิเล็กทรอนิกส์และบอร์ดประชาสัมพันธ์ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสาระสำคัญของแนวปฏิบัติ สำหรับ
แพทย์เจ้าของไข้ที่ส่งผู้ป่วย เข้ามารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก ผู้ศึกษาทำการชี้แจงถึงสาระสำคัญ
ของแนวปฏิบัติให้ทราบเป็นรายบุคคล หลังจากนั้น มีการเตรียมความพร้อมแก่พยาบาลผู้ใช้
แนวปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและคุ้นเคยกับข้อเสนอแนะของแนวปฏิบัติก่อนมีการใช้จริง

โดยจัดประชุมให้ความรู้เกี่ยวกับสาระสำคัญของแนวปฏิบัติทางคลินิก ร่วมกับให้ทดลองปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ อีกทั้งมีการแจ้งข่าวสารการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจและให้ข้อมูลย้อนกลับผ่านการใช้สื่อทางอินเทอร์เน็ต ใช้การติดสติ๊กเกอร์สีชมพูบริเวณหน้าแฟ้มข้อมูลผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจทุกราย เพื่อกระตุ้นและเตือนความจำให้มีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกอย่างสม่ำเสมอ กลยุทธ์สำคัญที่ใช้ระหว่างมีการใช้แนวปฏิบัติคือการตรวจเยี่ยม นิเทศและสาธิตข้างเตียงผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องทั้งในและนอกเวลา เมื่อค้นพบปัญหาที่เกิดจากการที่พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติขาดทักษะในการปรับตั้งและการปรับลดระดับการช่วยหายใจ จากเครื่องช่วยหายใจ โดยเฉพาะในกรณีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งทำให้การหยาเครื่องช่วยหายใจดำเนินไปอย่างล่าช้า ผู้ศึกษาได้จัดให้มีการเสริมความรู้เพิ่มเติม และฝึกทักษะเกี่ยวกับการปรับตั้งและปรับลดระดับการช่วยหายใจจากเครื่องช่วยหายใจ ควบคู่กับการติดตามความก้าวหน้าของผู้ป่วยขณะหยาเครื่องช่วยหายใจเป็นรายบุคคล

การติดตามประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก เป็นอีกหนึ่งกิจกรรมสำคัญที่มีผลต่อการเกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ ผู้ศึกษาทำการสังเกตการปฏิบัติตามสาระสำคัญของแนวปฏิบัติทางคลินิกของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ ผู้ศึกษาพบว่า จากการสังเกตจำนวน 10 ครั้งในสัปดาห์ที่ 2 ของการใช้แนวปฏิบัติมีการประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจไม่ครบถ้วน โดยมีการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของปอดเพียง 6 ครั้ง การปรับลดระดับความดันเพื่อพองช่วยในการหายใจในรูปแบบการหยาเครื่องช่วยหายใจ แบบใช้ความดันเพื่อพองช่วยในการหายใจ (PSV) มีการปฏิบัติถูกต้องเพียง 6 ครั้งและมีการปฏิบัติเพียง 5 ครั้งในการใช้รูปแบบการหยาเครื่องช่วยหายใจแบบที่ผู้ป่วยหายใจเองที่มีการช่วยของเครื่องช่วยหายใจเป็นช่วงๆ ให้สัมพันธ์กับการหายใจของผู้ป่วยร่วมกับการใช้ความดันเพื่อพองช่วยในการหายใจ (SIMV ร่วมกับ PSV) สำหรับการติดตามความก้าวหน้าของผู้ป่วยขณะหยาเครื่องช่วยหายใจ พบว่ามีการประเมินกลศาสตร์การหายใจและลักษณะการหายใจที่แสดงถึงการเพิ่มงานในการหายใจ เพียง 5 ครั้งเท่านั้น (ภาคผนวก จ) ผู้ศึกษาได้ทำการประชุม เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของการไม่ปฏิบัติตามสาระสำคัญของแนวปฏิบัติทางคลินิก พบว่าพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ ยังขาดความเข้าใจและไม่สามารถตัดสินใจปรับลดระดับการช่วยหายใจจากเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างได้ ผู้ศึกษาจึงได้จัดทำบอร์ดแสดงผังขั้นตอนการปรับตั้งและปรับลดระดับการช่วยหายใจจากเครื่องช่วยหายใจ ทั้ง 2 รูปแบบร่วมกับการนิเทศข้างเตียงผู้ป่วยเป็นรายกลุ่มและรายบุคคล เพื่อชี้แนะแนวทางในการตัดสินใจของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ จากกิจกรรมดังกล่าวมีผลทำให้พยาบาลเกิดทักษะและสามารถตัดสินใจเลือกรูปแบบการหยาเครื่องช่วยหายใจและปฏิบัติตามแนวปฏิบัติได้ดีขึ้น จะเห็นได้จากการตรวจสอบการปฏิบัติของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติในสัปดาห์ที่ 6 พบว่า

ข้อเสนอแนะที่มีปัญหาในการปฏิบัติมีการปฏิบัติเพิ่มขึ้นและสามารถปฏิบัติได้มากขึ้นครบทุกองค์ประกอบในสัปดาห์ที่ 10 (ภาคผนวก จ)

การศึกษาเชิงปฏิบัติการครั้งนี้พบว่าปัจจัยที่มีส่วนเอื้อให้การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจไปใช้จนเกิดผลลัพธ์ที่ดี คือ การได้รับการสนับสนุนจากหัวหน้าหอผู้ป่วยและแพทย์เจ้าของไข้ที่ส่งผู้ป่วยมารับการรักษา เนื่องจากการสนองตอบต่อนโยบายการพัฒนาคุณภาพการบริการของหน่วยงาน ประกอบกับผู้ศึกษาได้เตรียมความพร้อมของพยาบาลผู้ใช้นโยบายปฏิบัติทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกและมีทักษะในการปรับเครื่องช่วยหายใจจึงทำให้มีทัศนคติที่ดีในการใช้แนวปฏิบัติดังประเมินได้จากการสอบถามความคิดเห็นของพยาบาลผู้ใช้นโยบายปฏิบัติทุกคนในหน่วยงานที่มีความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติและคิดเห็นตรงกันว่าแนวปฏิบัติฉบับนี้สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง (ภาคผนวก ฉ) สำหรับตัวผู้ศึกษาเองได้ผ่านการฝึกปฏิบัติในกระบวนการวิชาการพยาบาลขั้นสูงในผู้ป่วยผู้ใหญ่ภาวะเจ็บป่วยวิกฤตทำให้มีทักษะและประสบการณ์ในการเป็นผู้นำและการบริหารโครงการจึงมีส่วนสนับสนุนให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีอีกทางหนึ่ง

การศึกษาในครั้งนี้พบว่าผลลัพธ์ที่เกิดจากการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิก ได้แก่ ระยะเวลาที่ใช้ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และจำนวนวันในการใช้เครื่องช่วยหายใจ ลดลงกว่าช่วงก่อนมีการใช้แนวปฏิบัติ สามารถสรุปได้ว่าการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจทำให้เกิดมาตรฐานในการดูแล ส่งผลให้ผู้ให้บริการได้รับการดูแลที่มีความครอบคลุม และต่อเนื่องจนทำให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์

อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในครั้งแรก ทำให้ผลลัพธ์ที่ได้ อาจยังไม่แสดงถึงประสิทธิผลเท่าที่ควร การจะแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลที่เกิดจากการปฏิบัติตาม แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ ต้องอาศัยการติดตามประเมินจากผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงควรบูรณาการ การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ เข้ากับการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยวิกฤตในหน่วยงานต่อไป